

# 高雄市 107 年度第 37 屆國民中小學科學園遊會

校名：高雄市瑞祥高中 指導老師：郭毓文、許雅華

## 活動一：輕功水上漂

主 旨	讓學生動手在水上疊鋁罐，了解浮力的概念。
使用器材	透明水盆 盤子 鋁罐數個
活動過程	1. 在裝有水的盆子裡，放上盤子。 2. 將鋁罐依序疊在盤子上。
原理探討	1. 浮力：物體在液體中時液體會給予物體一個向上的作用力，這個作用力稱為浮力。由於浮力的方向與物體所受地球引力的方向相反，所以會支撐物體部分的重量。 2. 影響浮力的因素：①物體沒入液體中的體積及②液體的密度。
活動啟示	1. 藉由動手做過程，讓學生對浮力有具體化的了解。 2. 面對問題、思考問題、與解決問題的應變能力。
過關條件	

## 活動二：muscle 擋子彈

主 旨	讓學生動手彈接乒乓球，了解彈力的概念。
使用器材	魔鬼氈 塑膠杯 乒乓球數個
活動過程	1. 兩位同學為一組（如果只有一位，小關主會一起參與）。 2. 一位同學將黏有魔鬼氈的塑膠杯，固定在頭部和手腕的位置 3. 另一位同學負責丟乒乓球，藉由桌子反彈後，彈入塑膠杯中。
原理探討	1. 力的二個效應：①形狀改變與②運動狀態改變（變快、變慢或轉向）。
活動啟示	1. 面對問題、思考問題、與解決問題的應變能力。
過關條件	